



TITLE:

自然災害義援金の総額の決定要因 に関する計量分析(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

山田, 聡亮

CITATION:

山田, 聡亮. 自然災害義援金の総額の決定要因に関する計量分析. 京都大学, 2015, 博士(経済学)

ISSUE DATE:

2015-03-23

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.k18764>

RIGHT:

学位規則第9条第2項により要約公開

(続紙 1)

京都大学	博士（経済学）	氏名	山田 聡亮
論文題目	自然災害義援金の総額の決定要因に関する計量分析		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文は、我が国の震災義援金について、その総額の決定要因を実証的に解明することを主たる目的とした試みである。我が国が災害多発国であること、公的支援制度の整備が遅れていたこと、競合し合う募金活動を行う慈善団体の数が少ないことなどが、我が国でこの問題を分析する意義を与える。</p> <p>第1章では、まず、義援金の公共財的側面にスポットを当て、現在、我が国の大規模災害時にとられる義援金配分システムである「委員会方式」の機能について理論分析を行う。災害が複数の地域にまたがる大規模な場合、寄付者の関心が特定の地域に対する支援にあるのであれば、その寄付がどの程度希望の地区に配分されるかが重要な問題となる。これについて、委員会方式では、すべてのルートからの寄付が一旦まとめられた上で、委員会によって地区別配分が決定されるのに対して、小規模災害などのケースでは、委員会が構成されず、個別自治体等が寄付の窓口となる。後者を「個別方式」と名付けて、複数の寄付者がそれぞれ異なる地区への支援に関心がある場合の寄付額を、方式ごとに理論的に導出して比較した。コブ＝ダグラス型効用関数を仮定したモデルで、個別方式の場合の寄付総額が委員会方式のそれを常に上回るか同額であることを示した。</p> <p>第2章は、災害規模、メディア報道量、政府あるいは民間の被災者支援にかかわる、もっぱら欧米の実証研究を中心にしたサーベイである。指摘されるのは、外国での災害に対する自国政府の支援行動を分析する研究が多数を占めるという事実である。この背景には、自国災害に対する支援が行われるのは当然であるが、逆に多数のチャリティ団体が存在する諸国では、寄付額の総計等のデータが入手しにくいという事情がある。震災に限れば、地震多発国は限られているという事実もある。また、研究の主たる関心が、メディアの影響である場合が多く、その好例として外国での災害支援が取り上げられているケースが多い。関連して、CNN効果は、1995年頃を画期とする政府行動の変化を指す。また、本研究でも問題となる、メディアの関心と寄付者の関心が重なることによる因果関係の双方向性や、サンプルセレクションに関して2段階選択として定式化するモデルも用いられるなど、様々な計量経済学のテクニックが用いられていることが指摘される。このほか、メディアの報道量のデータとして、米国では過去のTV放送のライブラリーが整備されているため、その利用が多いが、本研究と同じように新聞記事をもとにした様々な指標もしくはコンテンツ分析があることも指摘される。他方、我が国については、本格的な計量分析は本研究までなかったと認識される。</p> <p>第3章では、地震災害の規模・種類とメディア報道の関係を中心とした実証分析が提示されている。メディアの報道量データとして、1 全国紙東京版の第1面に記事が</p>			

掲載された回数を、災害発生後1ヶ月にわたってカウントしたものを用いる。このデータの信頼性について、donor fatigue（寄付者の疲弊）によって、寄付額は各震災でほぼ共通して1ヶ月後には微小になること、東京版を用いることによるバイアスが特にないことなどが確認される。注目されるのは、しばしば可能性が挙げられる、阪神大震災後のサリン事件発生による、震災報道の減少とそれにとまなう寄付の減少は、必ずしも認められないという結果である。

災害規模・種類とメディア報道量の関係については、住宅被害が死者数より影響が強く、また、戦後を通して阪神大震災までは地震災害の報道量が増加してきていることなどが明らかにされている。同時に、阪神大震災や東日本大震災のような巨大災害の場合には、報道量の限界に達することも影響を持ちうるが、これが次章での重要な分析課題となる。

第4章では、義援金の決定要因が他の災害も含めて比較検討される。とくに、南海地震から始まる戦後震災義援金の総額が、災害規模を一定とした場合に増加傾向をたどったこと、しかし阪神大震災以降はこの傾向に変化が見られたことなどの解明が主たる検討課題となる。加えて、近接した時期に災害が連続して起こる連続性効果、支援法制定による政府資金クラウドディング・アウト効果の有無、他の災害との比較なども検討される。推定上のサブテーマとしては、メディア効果と災害規模の効果の区別や、メディア報道量に上限を設定する非線形の関係性を特定した効果が検討される。上述の課題の検討方法の一つとして、地震とそれ以外の災害や阪神と東日本大震災などの区別をダミー変数として導入し、これと他変数との交差項などを説明変数として推定を行うなどの工夫が凝らされている。

得られた結果は、まず、災害規模とメディア報道量の間には強い相関が認められるにも関わらず、それぞれが義援金総額に対して有意な関係を持つことが確認された。阪神大震災までの震災義援金増加のすう勢の解釈としては、メディアによる震災のカバーの度合いが他の災害に対して増大したことが挙げられ、これらの効果を取り除いてもなお残る増加効果がさらに認識された。後者は、一般寄付者の震災被害への関心度の増大が戦後増加し続けたものと筆者は解釈を与えている。

阪神大震災を画期として増加傾向にはピリオドが打たれ、東日本大震災では規模に対して相対的に低い義援金規模となる一方、他の災害カテゴリーについて、増加傾向が認められるようになったという結果も得ている。上限を含めた非線形の関係式を用いた推定では、阪神大震災以降も減少傾向ではなくむしろ義援金は増大しているという結果が得られる。また、支援法制定によるクラウドディングアウト効果は認められなかった。

(論文審査の結果の要旨)

第1章の結果はかなり直観的にも適合したものであり、それに比して、命題を導き出すための前提がかなり強いという疑問があつて当然ではある。しかし、すでに広く知られているように、多数公共財モデルでは、制約条件が多数あり、満たされる条件式の部分集合が多種に分かれる。このために、全域的に成立する命題を求めることがかなり困難になる。現在得られた特定化にとどめていてよいわけではないが、ここで提示された結果が全域的に成立することは、一定の成果と認めるべきであろう。導出された結果が意味する、委員会方式の問題は、実際の問題として極めて切実なものであり、現実の制度が果たして筆者が指摘する公平性と寄付者のインセンティブとがうまく折り合いのつく制度となっているかそれとも改善可能かどうか、総合的な評価を下すためのより広い視点からの分析への礎石となることが期待できる。

第2章の内容は基本的に文献紹介であるが、紹介された文献と我が国の実際との差は、現実政策的には示唆に富んだものとなっていることが読み取れる。とくに、義援金そのものが分析の主対象となるものが少ないことは、義援金の総額データの収集が困難なことに加えてその被災者支援での役割が相対的に低い、また、支援そのものの必要性が大きくは認められていないことを示唆し、国際比較研究の対象として意味ある課題となることを指し示す。

メディアを中心とした震災にかかわる諸変数の関係を第3章では検証している。このために、1 全国紙東京版の第1面に取り上げられた回数を災害ごとに集計したデータをメディア報道量として作成している。災害に限定されているが、メディア報道量を数値化したことが本論文の功績の一つである。注目すべき見出された関係の一つは、死者と全壊戸数（さらにはマグニチュード）などの災害規模を表す諸変数の関係が推定する関係ごとに入れ替わる点であろう。地震に名が冠せられるかについてのプロビット推定では死者数が有力な説明変数となるが、義援金募集の決定やメディアの報道量に対する推定では全壊戸数の方がより大きな影響をおよぼす。他方、一つの謎ともいえる発見は、戦後、とくに1978年から95年までを中心とする時期において、地震災害に関する報道量が一貫して上昇したというものがある。その後、阪神大震災でこのトレンドは弱まり、東日本大震災でさらに弱まるという関係を見出している。

4章では、本論文の根幹である、メディア、災害規模、義援金総額の関係が検証されるが、一つの重要な発見は、メディアと災害規模がそれぞれ独立に義援金総額に影響をおよぼすというものである。メディア報道量が同じでも災害規模はそれだけで寄付者の寄付額に有意に影響を与え、また、一部で議論されてきたように、災害規模が同じでもメディア報道量が多いと義援金総額が有意に増加することが示された。ほかにもクラウディング・アウト効果が認められないこと、近い時期に災害が

続発すると義援金に負の効果をもつという連続性変数の効果が確認されることなど、期待されるような関係が有意に成立することが確認されている。ここで一番解明が望まれる発見は、上述のトレンド効果が義援金総額の説明についても効果をおよぼす点である。関数形によっては阪神や東日本大震災以降に変化があったかどうかについての結果が変動する。GDPなどよりも年代そのものの方が説明力が高いという事実について、さらなる原因についての検証を求める結果と言える。この他にも、台風災害への義援金が増えない時期には震災への義援金が増加傾向にあり、東日本大震災以降は逆転するなどの結果も、どのように説明すべきか興味深い結果である。

これらをはじめ、著者が与える解釈は個別的なものにとどまっており、寄付者の行動に関する全体像としての体系化が乏しい、また、メディアについて、新聞しか取り上げていないことは、長期趨勢においてメディアの多様化やビジュアル化、同時性の高まりといった要因を、それこそ時代変数に委ねるにとどめていることになる。さらに言えば、非線形の関係の方が説明力が高いことが示されているが、より良い関係式が他にある可能性は十分高いものと思われる。

これらの問題は、しかし、今後の研究課題であり、本論文の博士論文としての価値を損なうものではない。よって本論文は、博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。なお、平成27年2月3日、論文内容に関する試問を行った結果、合格と認めた。

